

根植大教改 应用型战略开辟发展大格局

——上海健康医学院办一流应用型本科教育纪实

“人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志”。党的十九大就“实施健康中国战略”作出了一系列重大部署。上海健康医学院以“健康中国”战略为引领，聚焦社会转型发展中应用型人才匮乏的现实及医学健康人才结构性矛盾，以本为本，高质量发展。并开创性地提出了“一二三四五”教改体系，瞄准“应用型、特色性、国际化”的一流医学院办学定位，重构人才培养模式，打造“理实一体”育才生态，塑就“国内一流”高原学科，走出了一条质效并进的“一流应用型本科”教育发展之路。



全国高校医学影像技术实践技能培训基地挂牌

1 发力教改,精准对接“健康中国”战略目标

“唯改革者进，唯创新者强，唯改革创新者胜。”上海健康医学院锚定“健康中国”战略目标，把“一二三四五”教改体系的新思路新对策，用于创办一流本科教育改革中，在思政课程和课程思政、本科精品课程、优质在线课程、应用型本科试点专业建设以及高等教育教学成果奖等项目上唯新唯实、求变求破，引领学校立德树人高质量、内涵式发展。

做精“一个方案”，谋教改之策。“一个方案”是指包含“一个中心、三个结合、九大改革、五大保障”的学校本科教学改革实施体系。“一个中心”是以应用型人才培养为中心，明确本科教学改革的目标。“三个结合”是坚持医养结合、医保结合和医工结合，明确本科教学改革的方向。“九大改革”是专业建设、人才培养模式、课程体系、教学团队、实践教学、英语教学、人文教育、质量监控、教学环境等九个方面的改革，体现本科教学改革的新举措。同时，学校构建组织领导、制度管理、经费投入、区域联动、信息建设“五大保障”，为本科教学改革保驾护航。

铺设“两条路径”，厚教改之基。将“人文+实践”DNA双螺旋厚植于人才培养链。在医学人文培养中，学校以思政课程与课程思政为载体，以价值观塑造和职业道德培养为主线，打造“人民健康”思政选修课程、叙事系列课程思政，将医患共情引入到临床、护理、检验、康复、影像等专业，弘扬“除

人类之病痛、助健康之完美”的医学精神和情怀。在实践教学改革中，探索医教协同育人机制和理实一体化教学模式，缩小理论教学比例，加大实践教学质量与数量，构建基础医学活动形态实践中心、现代医学和健康互动实践中心、医学影像放射教室等，着力开展虚实结合的教学评练与学习。

统筹“三个引领”，聚教改之力。学校根据国家医疗服务体制改革和上海地方经济发展需要，率先在国内设立临床工程技术和医疗产品管理专业，引领行业人才培养；学校率先挂牌成为上海首家助理全科医师规范化培训及考试中心，通过构建助理规培的质量保障体系，在上海市助理规培工作同质化工作中迈出了第一步，引领全市助理医师规培工作；学校牵头负责护理、医械和影像的行业教学标准、评估指标体系等制度的制定或修订，引领行业教学改革的方向。

立足“四个强化”，培教改之境。学校强化以学生为中心的意识，依据学生学习需求整合课程，同时测量学生的年度成长情况，跟踪学生培养全过程，关注学生的学习投入、学校的教学效果以及培养目标达成情况等，委托第三方实施《学生学业达成跟踪评价报告》；强化创新创业教育，构建“HHE”创新创业教育新体系，通过医教协同、产教融合，探索建立“HHE”工作室，融创新创业课程、创新性实验、学科竞赛、科学素养训练为一体，以医工结合为核心，以健康教育与人文素养培育为支撑，推动创新创业教

育第一、第二课堂有效联动；强化教学教研氛围，秉承“分享、转变、提升”的理念，每年设立专项经费以“培优计划”“种子计划”和“改善计划”作为教师发展与能力提升重点项目予以推进，帮助教师转变教学理念、分享教学体验、激发教学热情，并通过创设适应教师个性化发展的平台，来促进教师教学执行力的提升与发展；强化国际化办学意识，搭建师生成长多维平台。学校每年举办各类国际健康论坛和护理技能大赛，创新多方合作机制，开展与国外院校及机构的深度合作，提升学校的国际影响力。

达成“五个维度”，显教改之效。健全学院自评、专家评审、行政部门复查、第三方评估、社会评价“五方联动”的多元考核机制，形成了教学检测预警、信息反馈调控、跟踪整改结果的完整质量监控体系，从而实现培养目标达成度、岗位需求适应度、教学活动规范度、学生学习有效度、各方主体满意度“五个维度”的办学成效。依据戴明环（PDCA）的方法，学校将校、院（部）和教研室的“三纵”层级与专家同行评教系统、学生评教系统、教学管理评教系统在内的“三横”维度相结合，构建覆盖从教育计划、教育过程到教育结果中的“九环节”的全过程、全方位、立体化的“三纵三横九环节”质量监控体系。

学校以教育教学改革为突破口，教育教学改革成效显著，“质”“量”齐增，全面步入本科阵营。

2 以本为本,精心打造“理实一体”育才生态

上海健康医学院创建之初，黄钢校长坚定地说：“我们的定位是创建一所具有鲜明特色的、医学及医学相关类的高水平应用型医学院校。特色是，应用型、特色性、国际化。”

学校自创建以来，特别注重“厚基础、宽口径、重应用”，强调“早实践、多实践、反复实践”。为了保证教学质量，学校以技能大赛促进教学，以课程思政提升教学，以教学督导评价教学，以激励计划保障教学。同时，学校利用实训平台，开展月比赛、学期赛、校园技能活动周和创新创业活动月等活动，形成了应用型、特色性、国际化人才培养的良好生态。



学校每年举办国际护理技能大赛

夯实“联动式”育人平台，深化实践型人才培养机制。学校在教育综合改革中，坚持“理实一体，知行统一”，通过资源整合和优化调整，精心建设集教学、实践、考核、体验互动为一体的互动学习与实训中心，从而提升人才培养层次与能力，培养全科医师、康复治疗师以及其他高层次医技、医护人员。

为了提高实践环节的学时学分比例，增加综合性、设计创新性实验项目，启迪学生思维与创新意识，提高学生多学科知识交叉融合运用的能力，学校建立了互动式、合作式、开放式、研究式实验教学模式。同时，学校还不断推进和加强“校、企、医、监、研”五方联动合作育人。目前，上海健康医学院已与上海百多家医院和社区卫生中心、

百多家企业保持良好的合作关系，每天有约30%的学生在各大医院和企业进行学习实践。

此外，学校与数百家医疗服务机构、医疗器械企业和检测机构保持全方位紧密合作关系，成立了现代护理职教集团和医疗器械职教集团，建成全国护理紧缺人才培养培训基地、全国医疗器械人才培养基地等。

打造“全方位”双创生态，激活创新型人才培育动能。近年来，上海健康医学院将培养应用型创新人才作为一项基础性常规化工作，对创新创业大赛、学科竞赛、技能竞赛进行教改项目立项支持。学校非常注重“项目鱼塘”建设，培育校级学科或技能竞赛42项。学校联合14家企业，建立了5个HHE创新创业教育工作室，通过“精准扶持”，一对一指导，提升了“造血能力”，首次获批国家和市级大创项目已达23个。

2018年，学校成功申报iCAN创新创业教育基地，用创新元素推进教育教学改革深入开展。学校注重“双创生态环境”建设，打造校级“互联网+”大赛和实践与创新创业教育嘉年华品牌，目前已吸引6000多“粉丝”。学校以“政策激励”为“创新创业学分管理办法”的助推剂，引爆了学生创新创业的热情。2018年，学校共获省部级及以上奖项259项。其中，国家级别本科奖项116项，在“互联网+”创新创业大赛中，学校整体实力位列市属高校第7；学校获得iCAN国际创新创业大赛中国总决赛一等奖2项；“汇创青春”在2017年获得二等奖1项的基础上，新增二等奖2项、三等奖3项，位列上海市属高校前列。

创建“应用型”培养目标，构建全员全程育人新模式。学校以“本科教学教师激励计划”为契机，顶层设计本科教育教学体系，打造双师型的师资队伍，成立了20个教学团队，其中，19个“理实一体”教学团队，1个“实践支撑”教学团队。“理实一体”是将专业理论与实践、专业与人文、创新创业与社会实践融合发展，团队成员每年至少要到行业企业交流学习两次，以提升教师行业实践能力与创新创业教育教学质量；“实践支撑”教学团队是将创新创业教育融入

实践教学，学校每年开展校园技能大赛、校园技能展示周等活动，大大激发了师生们的参赛热情。

学校有近三分之一的教师来自医院、企业和科研院所，他们的技术技能、经验体会与学校教师的课堂教学形成互补。学校充分发挥这些教师的优势，加强学生的业务操作、动手能力的培养，并在此基础上，开展学生的创新、创业能力的培养。目前，学校组建了创客大赛团队“教头”单纯玉、服务机器人大赛“鼻祖”孙丽萍等资深创新创业导师牵头的一批业务精湛、专业鲜明的专兼职教师团队，极大地满足了创新创业教育人才培养的需要。

学校树立了促进学生全面发展的工作理念，积极培养学生文明素养和诚信教育，开展文明班级的学风建设。设置独立的心理健康教育与咨询中心。依托行业，学校将创新创业也纳入了本科专业人才培养方案，全面开展创新创业教育改革，建立健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的创新创业教育体系，从而增强了学生的创新精神和创业意识。

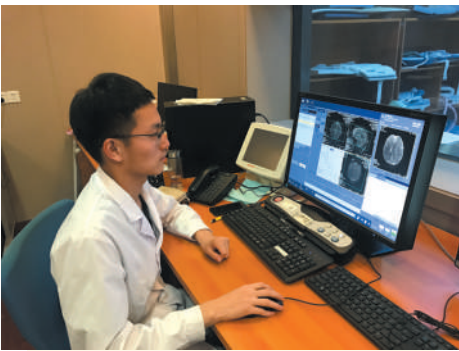
突出“国际化”办学方向，开拓应用型人才发展通道。学校主动服务国家全球化战略，搭建了规模大、层次多、有深度的国际交流平台，用“国际化”助推应用型人才培养。学校在医学院校中设立了国际教育学院，依托黄钢校长担任亚大核医学主任的独特优势，聘请外籍教师，招收外籍学员，积极推动学生出国学历教育和出国访学，深化“双向互动”的国际交流，每年举办国际护理技能大赛，与国内外院校及同行切磋技艺，考验和培养护理人员在接近真实的国际医院环境中的临床综合护理能力，树立护理行业和专业建设的标杆。同时搭建学校与国外护理院校及机构的国际合作交流平台，创新多方合作机制，提升学校的国际影响力。

近两年来，学校获得上海市级特等、一等奖教学成果奖10项；获得国家级别、行业内各类技能大赛三等奖以上奖项173项；学生在国际大学生iCAN创新创业大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、上海市首届创客大赛等各类赛事中分获特等奖、一等奖等好成绩。

3 彰显特色,高标塑就“国内一流”高原学科

近日，从上海市教育部门传来消息，上海健康医学院“校企医三位一体——打造医学影像技术本科人才培养新模式”成功入选上海高等学校一流本科建设引领计划首批项目名单。这是学校打造一流专业、构建高原学科的又一个里程碑式的成就。

近年来，上海健康医学院聚焦“上海高等学校一流本科建设引领计划”的目标，以医学影像技术领域内的产业升级及新技术应用和对人才标准新要求为导向，深化专业内涵建设、开展教育教学改革、推进国际合作、搭建实践平台、加强专兼职师资队伍建设，打造具有“人才培养有高度、专业特色有深度、专业辐射有广度”的医学影像技术本科人才示范专业。



医学影像专业学生在中山医院实习

学科优势明显。学校是上海市仅有的的一所培养医学影像技术人才的医学院校，上海医学影像技术领域人才需求年复合增长量约为180人左右，影像专业建设精准对接了区域经济社会对专业人才的高度需求。在医学影像技术方面，学校具有深厚的学科专业优势，校长黄钢教授现任亚大核医学与生物学联盟候任主席、中华核医学全国第九届主委，中华核医学与分子影像杂志主编，是亚太地区知名影像学权威专家，具有强大的专业影响力。在黄钢教授的亲自领下，学校“上海市高校分子影像重点实验室”已成功获得上海市教育部门批准，医学影像技术成为上海市高原学科建设项目，影像医学技术专业已取得

全国影像医学技术专业排名前十的良好佳绩。黄校长主持申报的“代谢影像组学智能预测肺癌靶向耐药的关键技术与应用”项目成功获批2018年国家自然科学基金重点项目，实现了学校建校以来该类项目历史性的突破，为高峰高原学科项目建设提供了极大的技术支撑。

学科特色鲜明。学校锁定应用型、特色性、国际化医学影像技术人才培养定位，瞄准智能影像趋势，用足产教优势。学校围绕分子影像，以医学影像设备和技术在临床中的应用为导向，重点发展分子影像学和影像组学技术，形成智能影像的应用转化特色。学校以点带面，创建了上海领先、国内一流、独具特色的医学影像技术专业学科。

创新培养机制。学校还构建影像人才培养创新机制，建立大类专业与专门方向的人才培养路径，以普通放射、磁共振、核医学、超声检查技术方向的亚专业群的建设为考核指标，医学影像专业的人才培养已逐步形成梯度。2016年，上海健康医学院设立四年制的医学影像技术本科专业，注重将医学、工程与人文相融合。此外，学校还与上海理工大学、上海中医药大学联合培养“中西医结合（临床影像学方向）”“生物医学工程（分子影像评价方向）”专业的硕士及博士研究生。近年来，影像专业学生先后在全国各类大赛中获国家级大奖6项，市级大奖4项。

为进一步扩大专业影响力，2018年5月，上海健康医学院承办了第二届全国高等院校医学影像专业教师教学基本功技能大赛。全国70所高校的代表队进行了教学能力和教案撰写技能的大比拼，多位专家的专题报告对医学影像专业学科建设、人才培养起到了积极的推动作用。

由学校牵头的第三届亚洲核医学论坛、中国数字医疗产业论坛、2018年全国医学影像专业高峰论坛等高端研讨交流活动成功在上海举行，学校影像专业的发展已经在业内发挥了重大的引领作用。

“我们要培养的医学影像专业人才，既要会娴熟地操作医疗设备、具备丰富的临床诊断能力，更需以大爱直接面对病患，这种人文关怀是机器无法替代的。”校长黄钢教授表示。

4 内涵发展,改革促进“一流本科”教育稳步提升

学校紧紧抓住“健康上海”历史新机遇及创办一流本科教育的发展需要，主动对接高等教育和医药卫生综合改革，坚持应用型本科院校定位，遵循高校办学规律，突出质量内涵，在办学空间布局、专业布局、师资队伍建设和特色学科群打造上组合出拳，在平稳合并的基础上推动转型、夯实架构、规划发展等重大战略部署，迈出了特色办学、内涵发展扎实的一步。

构建高效管理体系。学校以编制《“十三五”事业发展规划》和《章程》为抓手，着手实施内部治理体系改革。一是确立校院两级管理体制，着力建设二级学院（部）党政群团班子，推出职能部门“一站式”“一门式”服务举措，充分发挥二级学院（部）在专业建设上的积极性。二是深化人事分配制度改革，实施年度目标管理责任考核，重新设置校内各类岗位，将专任教师占比从原来的55%上升到65%。三是大力实施人才强校战略。学校围绕专业化、创新型、高素质师资队伍建设目标，大胆创新用人机制，形成多渠道、多元化、高集聚的人才强校态势。

科学配置办学资源。在医学、工学、管理学3个学科门类开设的13个本科专业中，以医工结合、医养结合、医保结合为纽带，设置全校共享通识课程和公选课课程，统筹校内外实验实训基地资源。建成基础医学互动学习与实训中心，西门子、成都数联、日本尼普洛、美国史赛克等6个创新型合作实验实训室。学校先后建设了大学生发展中心、教师活动中心、沉浸式教室、艺术中心、心理健康与教育中心、智慧客棧、远程互动录播教室等项目。

激发师资队伍活力。学校每年以教育教学思想大讨论为引领，改革传统教学观点和模式，立足本科搭建“师生共同体”



世界医学名画展打开医学生爱的心扉

的教学团队。在2016年成功获批市激励计划（培育）的基础上，2017年获批“试点单位”，覆盖所有本科专业。学校进一步启动学生、管理、科研工作激励计划，加大奖励性绩效力度，保障教师教学激励计划有效实施，形成联动效应。全校开设公开课、示范课共84堂，规范试讲、教研活动的形式、质量，聘请校内外教学督导员153人，两年累计随堂督导评教3356次。学校坚持每周一次行政周会通报教学督查、教风学风、激励计划进展情况。大力培育和表彰教学先进团队和个人。近几年来，累计获国家及省部级学生各类技能竞赛奖励272项，教师各类教学技能奖项21项。

躬耕不辍、行稳致远。应用型本科教育是高等教育的重要组成部分，开展应用型本科教育既是我国经济社会持续发展的外在要求，也是学校可持续发展的内在需要。站在新时代的起点上，上海健康医学院将以创建一流应用型本科教育为契机，不断凝练“一二三四五”教改体系，点燃“应用型、特色性、国际化”健康人才培育的澎湃动力，为“健康中国”建设提供源源不断的应用型医学人才，为把学校建设成为特色鲜明、国内一流、国际知名的医学院校而砥砺前行。

（张致诚）